



⑮ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 298 15 217 U 1**

⑤ Int. Cl.⁶:
E 03 C 1/01
E 03 C 1/324
A 47 K 4/00
B 60 R 15/00
B 60 P 3/36

⑲ Aktenzeichen: 298 15 217.7
⑳ Anmeldetag: 25. 8. 98
㉑ Eintragungstag: 30. 9. 99
㉒ Bekanntmachung
im Patentblatt: 4. 11. 99

DE 298 15 217 U 1

⑦ Inhaber:
Hymer AG, 88339 Bad Waldsee, DE

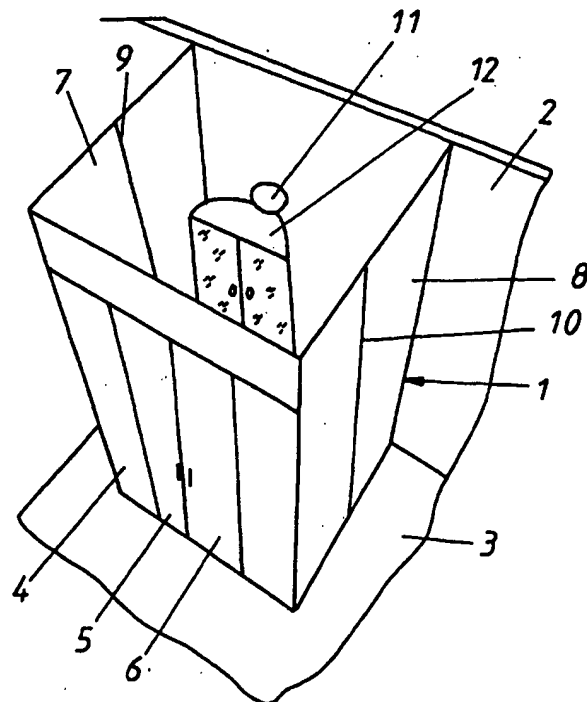
⑧ Vertreter:
Riebling, P., Dipl.-Ing. Dr.-Ing., Pat.-Anw., 88131
Lindau

⑤⑥ Recherchenergebnisse nach § 7 Abs. 2 GbmG:

DE 44 35 033 A1
DE 26 12 163 A1
DE-OS 22 58 827
DE 90 00 836 U1
FR 26 16 821 A1
US 25 08 970

⑤④ Naßzelle, insbesondere für Fahrzeuge

⑤⑦ Naßzelle, insbesondere für Fahrzeuge, mit einem Waschbecken, einer Toilette und einer Dusche, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine faltbare Duschkabine (4, 7, 8) umfaßt, in der eine Säule (11) angeordnet ist, an der das Waschbecken (16) und die Toilette (19) drehbar befestigt sind.



DE 298 15 217 U 1



DR.-ING. PETER RIEBLING

Dipl.-Ing.

EUROPEAN PATENT ATTORNEY

Postfach 3160
D-88113 Lindau (Bodensee)
Telefon (08382) 78025 + 9692-0
Telefax (08382) 78027 + 9692-30

11907.3-H3578-54-me
07.05.1998

Anmelder: Hymer AG, Holzstr. 19, 88339 Bad Waldsee

Beschreibung

Naßzelle, insbesondere für Fahrzeuge

Die Neuerung betrifft eine Naßzelle insbesondere für Fahrzeuge, nach dem Oberbegriff des Schutzanspruchs 1.

Bei Wohnmobilen, Wohnwagen, Booten oder dgl. besteht die Notwendigkeit, auf möglichst engem Raum eine Naßzelle unterzubringen. Hierbei enthält die Naßzelle im wesentlichen eine Dusche mit zugeordneter Duschkabine, ein Waschbecken, eine Toilette sowie einen Schrank oder eine ähnliche Ablagemöglichkeit. Alle diese Elemente müssen möglichst raumsparend in der Naßzelle angeordnet werden.

Bisher bekannte Naßzellen, wie Sie z. B. aus der DE 297 01 860 bekannt sind, bestehen aus einem in seiner Größe festgelegtem Abteil, in welchem die Dusche, das Waschbecken und die Toilette angeordnet sind. Der Nachteil hierbei ist, daß die Naßzelle im

Hausanschrift:
Rennle 10
D-88131 Lindau

Bankkonten:
Bayer. Vereinsbank Lindau (B) Nr. 1257110 (BLZ 60020280)
Hypo-Bank Lindau (B) Nr. 6670-326843 (BLZ 73320442)
Volksbank Lindau (B) Nr. 51222000 (BLZ 65092010)
VAT-NR: DE 129020439

Postscheckkonto
München
414848-808
(BLZ 70010080)

5 Fahrzeug selbst einen festen Platz d. h. eine vorgegebene Fläche einnimmt. Gerade bei kleinen Wohnmobilen macht dies einen erheblichen Anteil des zur Verfügung stehenden Wohnraumes aus.

10 Der Neuerung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine Naßzelle, insbesondere für Fahrzeuge, derart weiterzubilden, daß eine bestmögliche Raumausnutzung sowohl in der Naßzelle selbst als auch im Fahrzeug erreicht wird.

15 Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des unabhängigen Schutzanspruchs 1 gelöst.

Die neuerungsgemäße Naßzelle zeichnet sich dadurch aus, daß sie in Form einer faltbaren Duschkabine ausgebildet ist, in der
20 eine feststehende Säule angeordnet ist, an der das Waschbecken und die Toilette sowie gegebenenfalls weitere Behälter oder Ablageflächen drehbar aufgehängt sind.

Ein Vorteil der Neuerung besteht darin, daß durch die faltbare
25 Duschkabine das Volumen, das die Naßzelle im Fahrzeug selbst einnimmt, reduziert werden kann. Wird die Naßzelle nicht gebraucht, kann die Duschkabine einfach zusammengefaltet werden.

30 Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß durch die drehbar an einer Säule aufgehängten Sanitäreinheiten wie Waschbecken, Toilette, Ablagebehälter etc. die Raumaufteilung innerhalb der Naßzelle bzw. der Duschkabine variabel gestaltet werden kann. Will man z. B. duschen, so können die an der Säule aufgehängten
35 Sanitäreinheiten in eine Ecke der Duschkabine geschwenkt werden, so daß ausreichend Raum zum Duschen zur Verfügung steht.

In einer bevorzugten Ausführungsform sind die Sanitäreinheiten,
40 wie Waschbecken, Toilette und weitere Behälter als zylindrische Körper gleichen Durchmessers ausgebildet, die individuell an der Säule schwenkbar aufgehängt sind. Werden diese

In einer bevorzugten Ausführungsform weist die Duschkabine zwei Seitenwände auf, die mittels Scharnieren schwenkbar an der Fahrzeugwand oder einer entsprechenden Montagewand befestigt sind. Jede Seitenwand besteht dabei aus zwei Teilen, die durch ein Scharnier verbunden sind und dadurch in sich faltbar sind. Ferner weist die Duschkabine eine Frontwand auf, die mittels vertikalen Scharnieren an den Seitenwänden befestigt ist. Die Frontwand weist eine Tür mit mindestens einem Türflügel auf, durch welche die Duschkabine betreten werden kann.

Aufgrund der Scharnierbefestigung der einzelnen Wände der
20 Duschkabine bzw. der zweigeteilten Seitenwände läßt sich die
Duschkabine derart zusammenfallen, daß sie flach an der
Fahrzeugwand bzw. der Montagewand anliegt. Die Säule mit den
Sanitäreinrichtungen steht dann frei im Fahrzeugraum. Die Tür
in der Frontwand dient beim Zusammenfallen als Durchlaß für die
25 Sanitäreinrichtungen und die Säule.

Weiters ist vorgesehen, daß die Wasserarmatur des Waschbeckens gleichzeitig als Duschkopf ausgebildet ist und an oder in der Säule angeordnet ist. Natürlich kann die Wasserarmatur auch im
30 oder am Waschbecken befestigt sein. Die Zuleitung von Frischwasser und die Ableitung von Brauchwasser erfolgt über Leitungen, die vorzugsweise innerhalb der Säule verlaufen.

Die Toilette ist vorzugsweise als Trockentoilette mit
35 Fäkalienbehälter ausgebildet.

In einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung der Neuerung ist über dem Waschbecken ein Schrank oder Spiegelschrank ebenfalls drehbar an der Säule aufgehängt.

In die für die Naßzelle vorgesehene Bodenfläche im Fahrzeug ist eine flache Bodenwanne eingelassen, welche zum Auffangen des

25.08.98

5 Dusch- und Spritzwassers dient. Die Bodenwanne kann dabei durch ein Gitter oder einen Rost abgedeckt sein, welcher mit dem Fahrzeugboden eine ebene Fläche bildet.

10 Sofern man nicht duscht oder die Toilette benutzt, ist die Duschkabine vorzugsweise flach an der Fahrzeugwand zusammengefaltet. Die Sanitäreinrichtungen insgesamt stehen frei im Raum, wobei das Waschbecken und die Aufnahmebehälter frei benutzbar bleiben. Durch den Wegfall der Duschkabine wird eine Vergrößerung des nutzbaren Innenraums des Fahrzeugs
15 erreicht.

Nachfolgend wird die Neuerung anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf mehrere Zeichnungsfiguren näher erläutert. Dabei gehen aus den Zeichnungen und deren Beschreibung mehrere
20 Merkmale und Vorteile der Neuerung hervor.

Es zeigen:

Figur 1: Eine Schrägansicht der Naßzelle von oben mit
25 vollständig auseinandergefalteter Duschkabine;

Figur 2: eine Schrägansicht der Naßzelle von oben in halb zusammengefaltetem Zustand;

30 Figur 3: eine Frontansicht der Naßzelle mit zusammengefalteter Duschkabine und übereinander angeordneten Sanitäreinheiten;

Figur 4: eine Frontansicht der Naßzelle mit gegeneinander verschwenkten Sanitäreinheiten und geöffnetem Spiegelschrank;
35

Figur 5: einen seitlichen Schnitt durch die Säule und die Sanitäreinheiten.
40

Figur 1 zeigt schematisch einen Teil des Innenraum eines Fahrzeugs mit einer Fahrzeugwand 2 und dem Fahrzeugboden 3. Die

5 Naßzelle 1 ist vorzugsweise an der Fahrzeugwand 2 angeordnet und besteht aus einer Frontwand 4 und zwei Seitenwänden 7, 8, welche untereinander mit Scharnieren verbunden sind, wobei die Seitenwände 7, 8 ebenfalls mit Scharnieren an der Fahrzeugwand 2 befestigt sind. Jede Seitenwand besteht aus 2 Teilen, die durch ein Scharnier 9 bzw. 10 miteinander verbunden sind. Die Frontwand 4 umfaßt eine Tür, die im Beispiel aus zwei Türflügeln 5, 6 besteht. Im Innenraum der durch die Wände 4, 7 und 8 gebildeten Duschkabine befindet sich, vorzugsweise im hinteren Drittel in der Nähe der Fahrzeugwand 2 eine Säule 11, die als Träger für die einzelnen Sanitäreinheiten dient. In 15 Figur 1 erkennt man lediglich einen Spiegelschrank 12, der am oberen freien Ende der Trägersäule 11 drehbar aufgehängt ist.

Wie in Figur 2 dargestellt ist, läßt sich die Duschkabine der Naßzelle 1 Neuerungsgemäß zusammenfallen. Durch Druck auf die 20 Frontwand 4 in Pfeilrichtung 13 verschiebt sich die gesamte Frontwand 4 in Richtung Fahrzeugwand 2. Aufgrund der zweigeteilten, durch Scharniere 9, 10 verbundenen Seitenwände 7, 8 falten sich diese nach innen in Pfeilrichtung 14, so daß sich die Duschkabine vollständig zusammengefaltet an die Fahrzeugwand 2 anlegen läßt, wie dies in Figur 3 dargestellt ist. Durch Öffnen der Türflügel 5, 6, während des 25 zusammenfaltens der Duschkabine läßt sich die Frontwand 4 über die an der Säule 11 befestigten Sanitäreinrichtungen schieben und der Fahrzeugwand 2 anlegen. 30

Die Figuren 2 und 3 verdeutlichen die an der Trägersäule 11 befestigten Sanitäreinrichtungen. In geeigneter Höhe befindet sich zunächst ein etwa zylinderförmiges Waschbecken 16 mit 35 Wasserarmatur 20, welche gleichzeitig als Duschkopf mit Anschlußschlauch ausgebildet ist. Die Wasserarmatur 20 ist vorzugsweise in oder an der Säule 11 integriert, wobei der Anschlußschlauch vorzugsweise innerhalb der Säule aufgenommen ist. Unterhalb des Waschbeckens 16 befinden sich vorzugsweise 2 ebenfalls zylinderförmige Ablagebehälter 16, 17 mit gleichem 40 Durchmesser wie das Waschbecken 16. In Bodennähe befindet sich die Toilette 19, die vorzugsweise als Trockentoilette mit

5 Sitzbrille ausgebildet ist. Wie bereits oben schon erwähnt, ist oberhalb des Waschbeckens 16 am freien Ende der Säule 11 ein Spiegelschrank 12 angeordnet.

10 Alle Sanitäreinrichtungen 12, 16, 17, 18 und 19 lassen sich unabhängig voneinander frei um die Säule 11 drehen. Somit können einzelne Einrichtungen herausgeschwenkt werden um Zugriff zu erhalten. Zum Benutzen der Toilette 19 muß das lediglich das Waschbecken 16 und die Aufnahmebehälter 17, 18 zur Seite geschwenkt werden.

15 In Figur 4 erkennt man die flexiblen Verschwenkmöglichkeiten der Sanitäreinrichtungen 16, 19 und Aufnahmebehälter 12, 17, 18. Diese können in Pfeilrichtungen 21 frei um die Säule 11 verschwenkt werden.

20 Wird die Naßzelle nicht benutzt, kann die Duschkabine vorzugsweise gemäß Figur 3 flach an der Fahrzeugwand 2 angelegt und die einzelnen Sanitärkomponenten 16, 17, 18 und 19 übereinander in Form angeordnet werden. Die Sanitärkomponenten sind damit platzsparend aufgeräumt, stehen jedoch frei im Fahrzeugraum, so daß z. B. das Waschbecken 16 jederzeit benutzbar ist. Zum Auffangen des Duschwassers oder Spritzwassers verfügt die Naßzelle 1 über eine Bodenwanne 15, die im Fahrzeugboden 3 eingelassen ist und in ihrer Größe den Abmessungen der Duschkabine angepaßt ist. Vorzugsweise wird die Bodenwanne 15 mit einem Gitter oder Lattenrost oder Holzrost oder dgl. abgedeckt, so daß der Fahrzeugboden mit der Bodenwanne eine ebene Fläche bildet.

35 Zum Benutzen der Dusche wird die Duschkabine vollständig ausgefaltet, (auch Figur 1), alle Sanitäreinrichtungen 12, 16 - 19 werden in Richtung Fahrzeugwand 2 verschwenkt und an diese angelegt. Damit erhält man im inneren der Duschkabine ausreichend Freiraum zum Duschen.

40 Figur 5 zeigt einen schematischen Schnitt durch die Trägersäule 11 und die daran schwenkbar aufgehängten Sanitärkomponenten 12,

25.08.98

- 5 16, 17, 18 und 19. Die vorzugsweise zylindrisch ausgebildeten Sanitärkomponenten weisen am Rand eine Öffnung auf, die dem Durchmesser der Säule 11 angepaßt ist. Somit lassen sich die Sanitärkomponenten einfach auf die Säule stecken, wobei z. B. zwischen den Sanitärkomponenten vorgesehene Scheiben als
- 10 Abstandshalter und Anschläge dienen. Die Zu- und Abflußleitungen für Frischwasser bzw. Brauchwasser müssen natürlich entsprechend schwenkbar und abgedichtet zum Waschbecken geführt sein. Dies erfolgt vorzugsweise durch Führen der Zu- und Abflußleitungen durch das Innere der Säule
- 15 11.

25.03.90

5

Zeichnungslegende

- | | | |
|----|----|---------------------------|
| | 1 | Naßzelle |
| | 2 | Fahrzeugwand |
| | 3 | Fahrzeugboden |
| 10 | 4 | Frontwand |
| | 5 | Türflügel |
| | 6 | Türflügel |
| | 7 | Seitenwand |
| | 8 | Seitenwand |
| 15 | 9 | Scharnier |
| | 10 | Scharnier |
| | 11 | Säule |
| | 12 | Spiegelschrank |
| | 13 | Pfeilrichtung |
| 20 | 14 | Pfeilrichtung |
| | 15 | Bodenwanne |
| | 16 | Waschbecken |
| | 17 | Aufnahmefach |
| | 18 | Aufnahmefach |
| 25 | 19 | Toilette |
| | 20 | Wasserarmatur (Duschkopf) |
| | 21 | Pfeilrichtung |

25.08.96

5

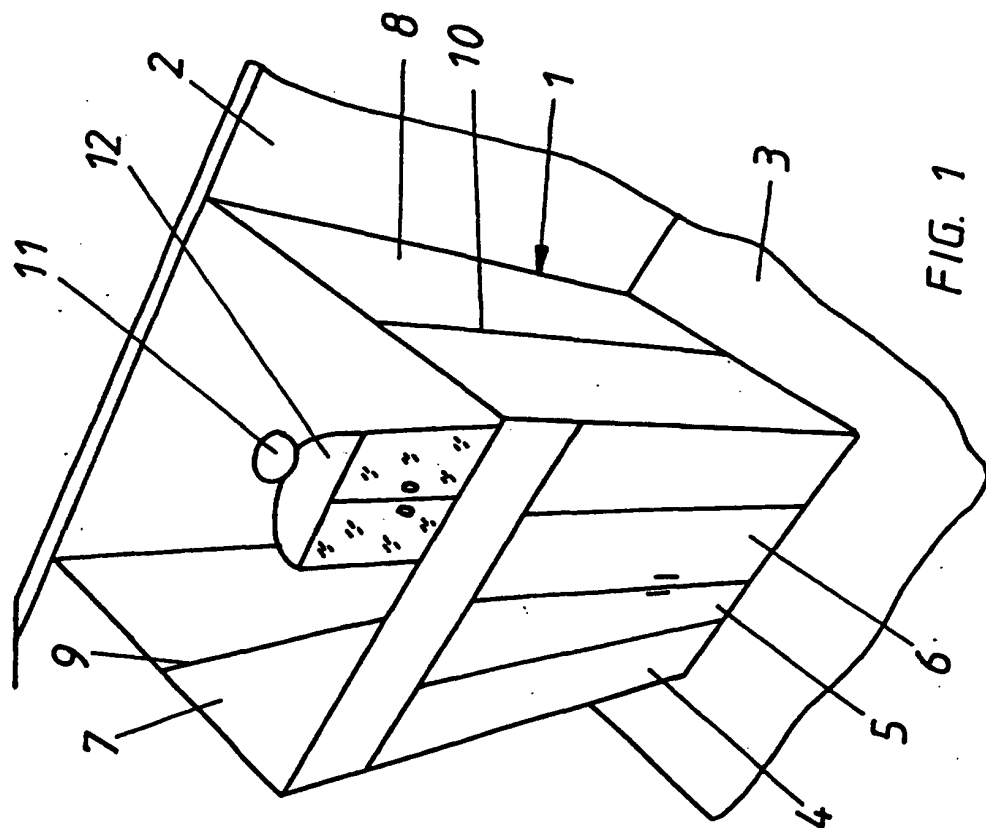
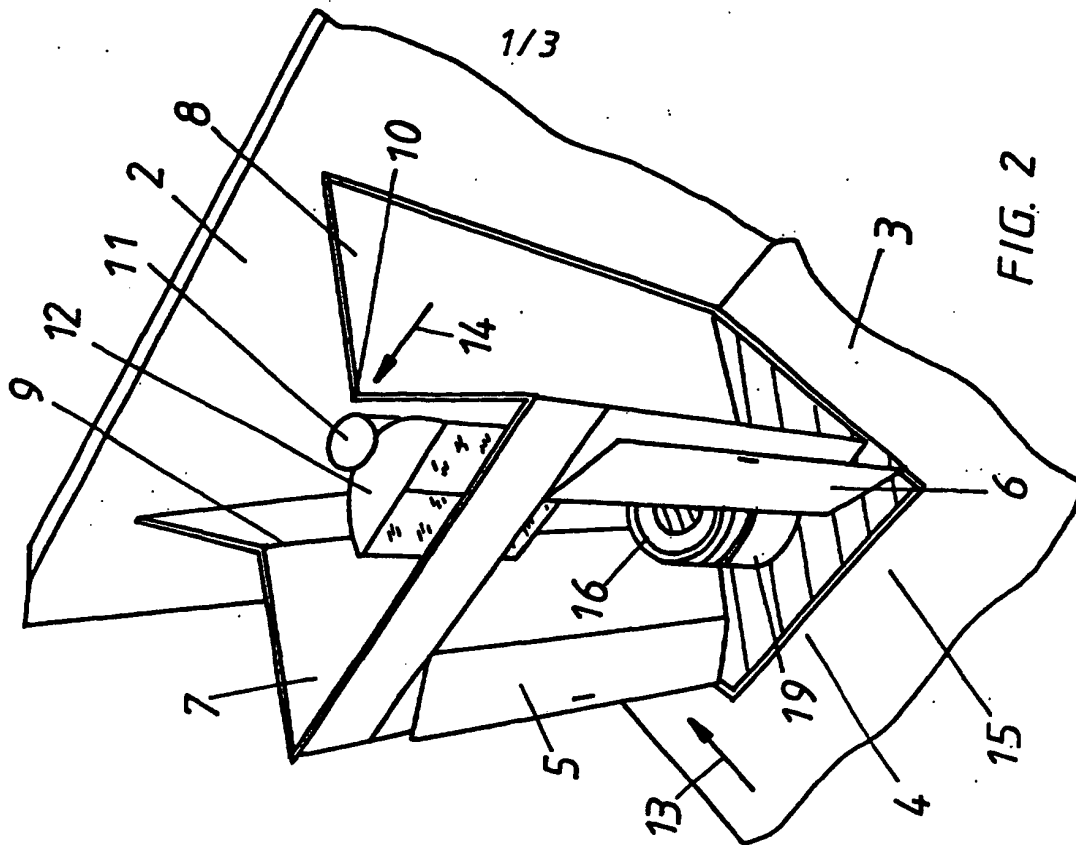
Schutzansprüche

1. Naßzelle, insbesondere für Fahrzeuge, mit einem
Waschbecken, einer Toilette und einer Dusche, **dadurch**
10 **gekennzeichnet**, daß
sie eine faltbare Duschkabine (4,7,8) umfaßt, in der eine
Säule (11) angeordnet ist, an der das Waschbecken (16) und
die Toilette (19) drehbar befestigt sind.
- 15 2. Naßzelle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß
zwischen dem Waschbecken (16) und der Toilette (19)
mindestens ein weiterer Behälter (17; 18) drehbar an der
Säule (11) befestigt ist.
- 20 3. Naßzelle nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch**
gekennzeichnet, daß das Waschbecken (16), die Toilette (19)
und der weitere Behälter (17; 18) als zylindrische Körper
ausgebildet sind.
- 25 4. Naßzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch**
gekennzeichnet, daß die Duschkabine zwei Seitenwände (7, 8)
umfaßt, die mittels vertikalen Scharnieren schwenkbar an
der Fahrzeugwand (2) befestigt sind.
- 30 5. Naßzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch**
gekennzeichnet, daß jede Seitenwand (7, 8) aus zwei Teilen
besteht, die durch ein Scharnier (9, 10) verbunden sind.
- 35 6. Naßzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch**
gekennzeichnet, daß die Duschkabine eine Frontwand (4)
umfaßt, die mittels vertikalen Scharnieren an den
Seitenwänden (7,8) befestigt ist.
- 40 7. Naßzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch**
gekennzeichnet, daß die Frontwand (4) eine Tür mit
mindestens einem Türflügel (5, 6) aufweist.

25.08.93

- 5 8. Naßzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Duschkabine (4, 7, 8) derart faltbar ist, daß sie flach an der Fahrzeugwand (2) anliegt.
- 10 9. Naßzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wasserarmatur (20) des Waschbeckens gleichzeitig den Duschkopf bildet und an oder in der Säule (11) angeordnet ist.
- 15 10. Naßzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zuleitung von Frischwasser und die Ableitung von Brauchwasser in der Säule (11) erfolgt.
- 20 11. Naßzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß über dem Waschbecken (16) ein Schrank oder Spiegelschrank (12) drehbar an der Säule (11) befestigt ist.
- 25 12. Naßzelle nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Naßzelle (1) eine Bodenwanne (15) zum Auffangen des Dusch- und Spritzwassers aufweist.

17.10.98



H 3578

17.10.93

2/3

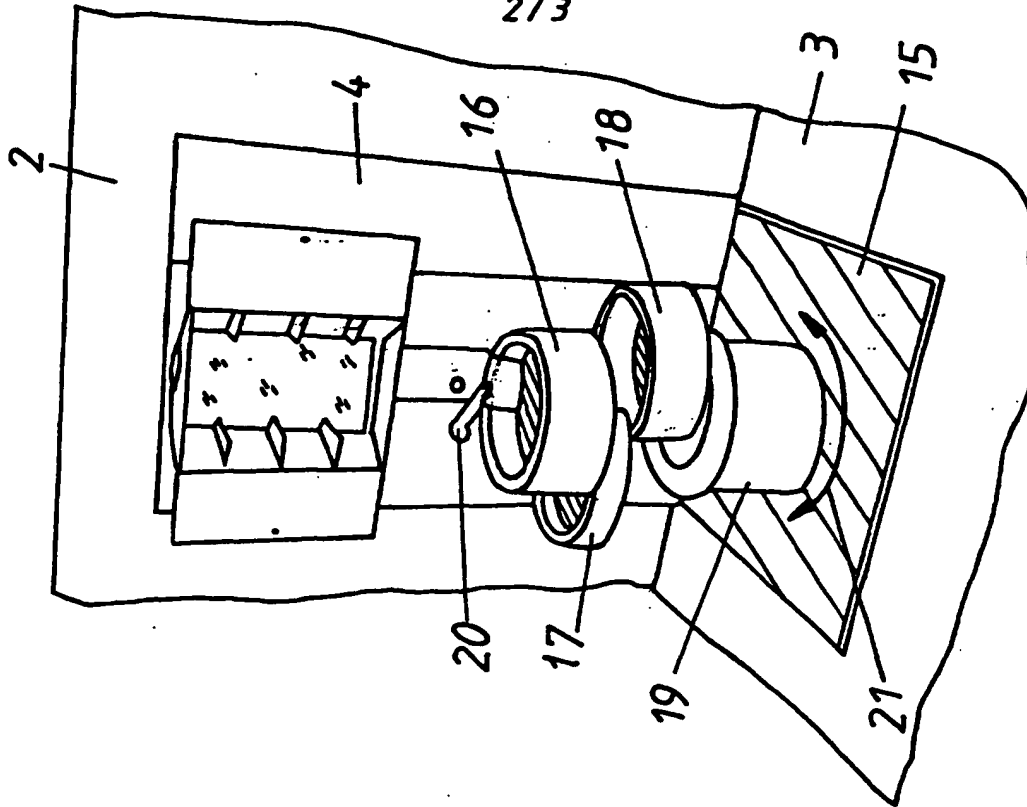


FIG. 4

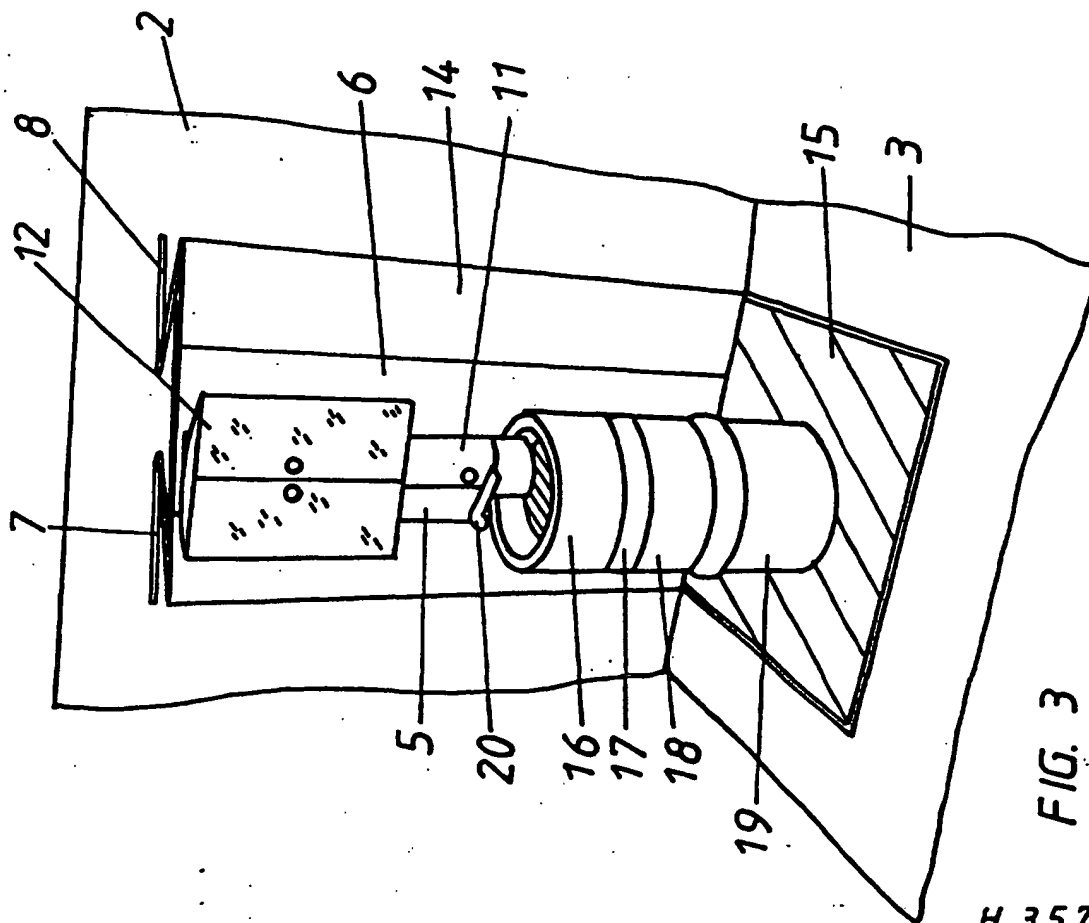


FIG. 3

H 3578

17.10.98

3 / 3

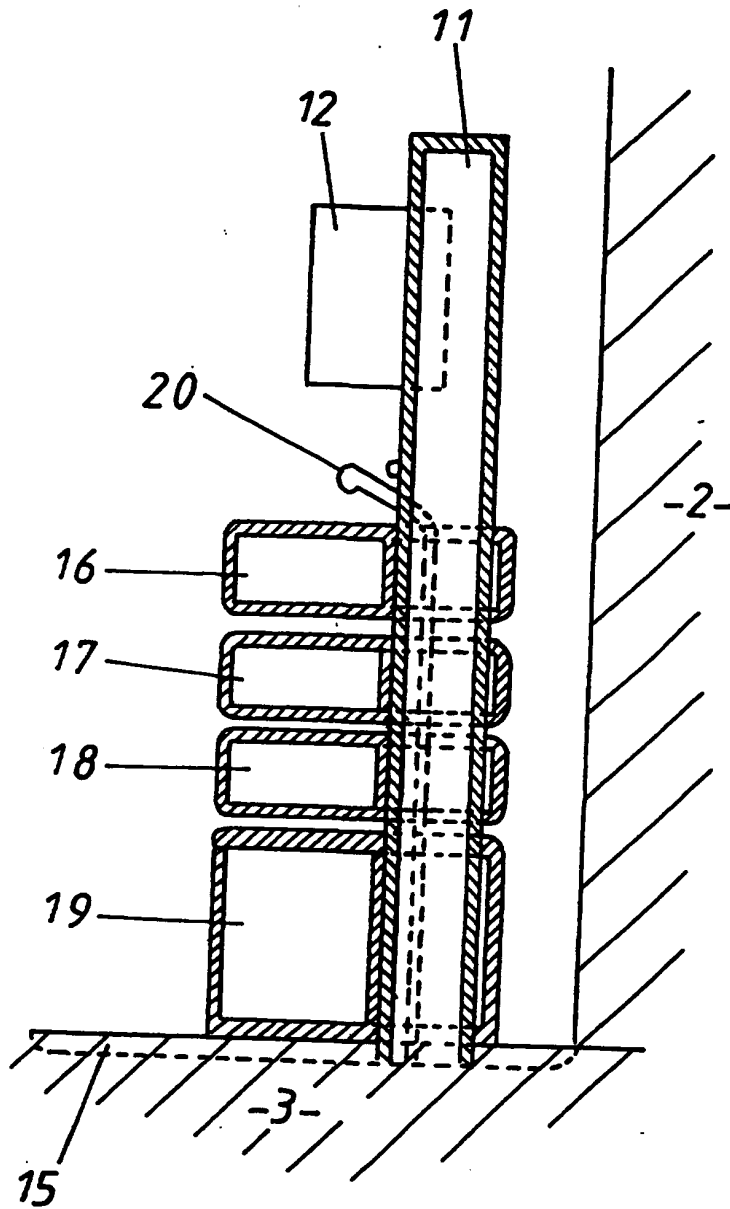


FIG. 5

H 3578